

**ROUGE COMPOSITION**

**Publication number:** JP7267825  
**Publication date:** 1995-10-17  
**Inventor:** YOSHIDA MASASHI; UMISHIO KENICHI; UEHARA KEIICHI  
**Applicant:** SHISEIDO CO LTD  
**Classification:**  
**- international:** A61K8/00; A61K8/04; A61K8/58; A61K8/89; A61Q1/00; A61Q1/04; A61Q1/06; C08L83/04; A61K8/00; A61K8/04; A61K8/30; A61K8/72; A61Q1/00; A61Q1/02; C08L83/00; (IPC1-7): A61K7/025  
**- European:**  
**Application number:** JP19940080885 19940328  
**Priority number(s):** JP19940080885 19940328

**Report a data error here**

**Abstract of JP7267825**

**PURPOSE:** To provide a rouge composition having good adhesivity to the lips and excellent water and oil resistance, protecting the lips from ultraviolet rays and easily applicable to the lips.

**CONSTITUTION:** This rouge composition contains 0.1-20wt.% (preferably 2-10wt.%) of a silicone-based cinnamic acid derivative composed of a unit of formula I [R<1> is a 1-4C alkyl, phenyl or trimethylsiloxy; R<2> is a >=2C bivalent hydrocarbon group (including a group containing O as hetero-atom); X is an alkoxy; n is 0-3; a is 2 or 3) and a unit of formula II (R<3> is a 1-4C alkyl, phenyl- or trimethylsiloxy; m is 0-3). Any base can be used in the composition provided that the silicone-based cinnamic acid derivative is soluble in the base, however, the use of a silicone-based base gives good feeling such as spreadability, refreshness and tack-free feeling, excellent water-resistance and oil resistance and various functions such as resistance to the run with sweat and water.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-267825

(43)公開日 平成7年(1995)10月17日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6 1 K 7/025

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平6-80885

(22)出願日 平成6年(1994)3月28日

(71)出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72)発明者 吉田 正志

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株  
式会社資生堂第一リサーチセンター

(72)発明者 海塩 健一

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株  
式会社資生堂第一リサーチセンター

(72)発明者 植原 計一

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株  
式会社資生堂第一リサーチセンター

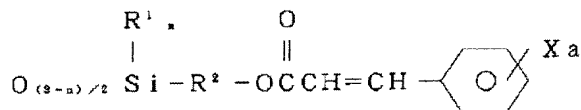
(54)【発明の名称】 口紅組成物

(57)【要約】

【目的】耐水、耐油性に優れ、唇を紫外線から守り、使用性の良好な口紅組成物を提供する。

【構成】一般式化1

【化1】



で表される単位を少なくとも1個もつシロキサン類であって、前記シロキサン類中に存在しうる他の単位が、一般式化2

【化2】 $\text{O}_{(4-m)/2} \text{Si}(\text{R}^3)_m$

で表されることを特徴とするシリコーン系桂皮酸誘導体  
(前記一般式化1および化2において $\text{R}^1$ は炭素数1~4のアルキル基又はフェニル基又はトリメチルシロキシ基、 $\text{R}^2$ は少なくとも2個の炭素原子を有する二価の炭化水素基(複素原子Oを有するものを含む)、Xはアルコキシ基、nは0~3の整数、aは2または3の整数、 $\text{R}^3$ は炭素数1~4のアルキル基またはフェニル基又は

トリメチルシロキシ基、mは0~3の整数を表す。)を含有する。

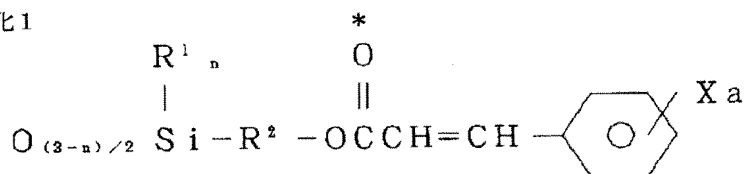
1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一般式化1

\* 【化1】



で表わされる単位を少なくとも1個もつシロキサン類であって、前記シロキサン類中に存在する他の単位が、一般式化2

【化2】  $\text{O}_{(4-n)/2} \text{SiR}^3_m$ 

で表わされることを特徴とするシリコン系桂皮酸誘導体（前記一般式化1および化2において $\text{R}^1$ は炭素数1～4のアルキル基又はフェニル基又はトリメチルシロキシ基、 $\text{R}^2$ は少なくとも2個の炭素原子を有する二価の炭化水素基（複素原子Oを有するものを含む）、Xはアルコキシ基、nは0～3の整数、aは2または3の整数、 $\text{R}^3$ は炭素数1～4のアルキル基またはフェニル基又はトリメチルシロキシ基、mは0～3の整数を表す。）を含有することを特徴とする口紅組成物。

【請求項2】 前記一般式化1においてXがメトキシ基である請求項1記載の口紅組成物。

【請求項3】 前記一般式化1において $\text{R}^1$ がメチル基である請求項1または2記載の口紅組成物。

【請求項4】 前記一般式化2において $\text{R}^3$ がメチル基である請求項1乃至3記載の口紅組成物。

【請求項5】 前記シリコン系桂皮酸誘導体の含有量が0.1～20重量%である請求項1乃至4記載の口紅組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、シリコン油に溶解し、耐水および耐油性に優れ、かつUV-B領域の波長の紫外線吸収特性を有するシリコン系桂皮酸誘導体を配合することを特徴とし、紫外線から唇を守り、優れた使用性を有する新規な口紅組成物に関する。

【0002】

【従来の技術】 紫外線はさまざまな変化を皮膚にもたらすことが知られている。紫外線を皮膚科学的に分類すると、400～320nmのUV-Aと呼ばれる長波長紫外線、320～290nmのUV-Bと呼ばれる中波長紫外線、290nm以下のUV-Cと呼ばれる短波長紫外線とに分けられる。通常、人間が暴露される紫外線の大部分は太陽光線であるが、地上に届く紫外線はUV-AおよびUV-Bで、UV-Cはオゾン層において吸収されて地上には殆ど達しない。地上にまで達する紫外線

のなかで、UV-Bは、ある一定量以上の光量が皮膚に照射されると紅斑や水疱を形成し、またメラニン形成が亢進され、色素沈着を生ずる等の変化をもたらす。

【0003】 くちびるへの紫外線の影響も無視できるものではない。冬期スキー場で紫外線吸収剤配合の口紅あるいは口紅クリームを塗布しなければ、くちびるが著しく荒れて修復が困難になる経験をするかもしれない。このようなことから、UV-Bからくちびるを保護することは、皮膚同様極めて重要なことである。

【0004】 紫外線吸収剤の配合される口紅組成物は皮脂や物理的な力によって落ちやすく、何度も塗りなおさなければならないという問題があった。そのため、化粧品化粧持ちを高めることへのニーズが高まってきており、近年では、外用剤基剤として低分子量のジメチルポリシロキサンなどのシリコン系基剤が広く使用されている。これはシリコン系基剤のもつ伸びの良さ、さっぱり感、べとつかない等の使用性、更に耐水性、耐油性に優れ、汗や水に流れにくいなどの機能性によるところが大きい。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、既存のUV-B吸収剤は、シリコン系基剤に対する相溶性が著しく低く、既存のUV-B吸収剤を配合した口紅組成物は皮脂、物理的な力で容易に落ちてしまうという欠点があった。かかる事情から、シリコン油に溶解し、耐水および耐油性に優れ、且つUV-B領域の波長を十分に防御するUV-B吸収剤の開発が強く望まれていた。

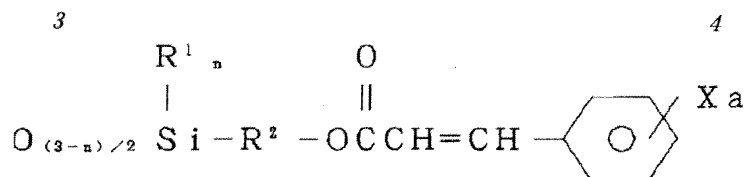
【0006】 なお、本発明の目的は、くちびるの皮脂、水分、物理的な力で容易に落ちない紫外線吸収剤配合口紅組成物を提供することにある。本発明で用いるシリコン系桂皮酸誘導体は分子内にシロキサン基を有しており、従来の紫外線吸収剤と比べ化粧持ちが向上するという特徴を有している。

【0007】

【課題を解決するための手段】 即ち、本発明は下記一般式

【0008】

【化3】



【0009】で表わされる単位を少なくとも1個もつシロキサン類であって、前記シロキサン類中に存在する他の単位が、一般式4

【0010】

【化4】  $O_{(4-m)/2} - SiR^3$ 。

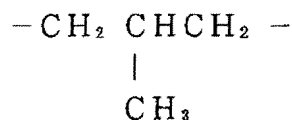
【0011】で表されることを特徴とするシリコーン系桂皮酸誘導体（前記一般式において  $R^1$  は炭素数1～4のアルキル基又はフェニル基又はトリメチルシロキシ基、 $R^2$  は少なくとも2個の炭素原子を有する二価の炭化水素基（複素原子Oを有するものを含む）、Xはアルコキシ基、nは0～3の整数、aは2または3の整数、 $R^3$  は炭素数1～4のアルキル基またはフェニル基又はトリメチルシロキシ基、mは0～3の整数を表す。）を含有することを特徴とする口紅組成物に関する。

【0012】以下、本発明を、詳細に説明する。本発明のシリコーン系桂皮酸誘導体は、前記一般式3で表される単位と、一般式4で表される単位から構成されるものであり、式中に定義した  $R^1$  の例としては、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル、t-ブチル、フェニル基、トリメチルシロキシ基等があげられるが、原料の入手しやすさ等の理由からメチル基またはその一部がフェニル基であること、又はトリメチルシロキシ基であることが好ましい。nは、 $R^1$  の置換数を表す。 $R^2$  の例としては、例えば、

【0013】  $-CH_2CH_2-$ 、 $-CH_2CH_2CH_2-$ 、 $-CH_2CH_2CH_2CH_2-$ 、

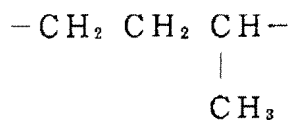
【0014】

【化5】



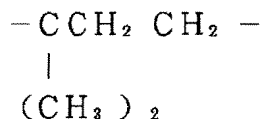
【0015】

【化6】



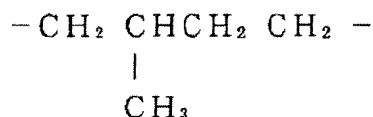
【0016】

【化7】



【0017】

【化8】



10

【0018】  $-CH_2CH_2OCH_2CH_2-$ 、シクロヘキシレン、デシレン基等があげられるが、炭素数2～4のアルキレン基が好ましく、さらにヒドロシリル化反応の副反応が比較的少ないこと等から特に一般式化8が好ましい。

【0019】Xの例としては、例えばメトキシ基、エトキシ基、イソプロポキシ基等があげられる。いずれも、シリコーン系基剤に対する溶解性かつUV-B吸収波長に顕著な差はないが、試薬の入手し易さ等から特にメトキシ基が好ましい。aは、Xの置換数を表す。一般式化4で表されることを特徴とするシロキサン単位において  $R^3$  は、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル、t-ブチル、フェニル基、トリメチルシロキシ基等があげられるが、原料の入手しやすさ等の理由からメチル基またはその一部がフェニル基であること、又はトリメチルシロキシ基であることが好ましい。mは、 $R^3$  の置換数である。

【0020】本発明に用いる基剤はシリコーン系桂皮酸誘導体が溶解するものであれば、何れでもよいが、ここで特に、シリコーン系基剤を用いると、伸びの良さ、さっぱり感、べとつかない等の使用感や優れた耐水性、耐油性、さらに汗や水に流れにくいなどの機能が得られる。

【0021】本発明に用いるシリコーン系基剤には特に限定はないが、例えばジメチルポリシロキサン、メチルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、デカメチルポリシロキサン、ドデカメチルポリシロキサン、テトラメチルテトラヒドロジェンポリシロキサンなどの環状ポリシロキサン、ポリエーテル、脂肪酸変性ポリシロキサン、高級アルコール変性ポリシロキサン、アミノ変性ポリシロキサンが用いられる。

【0022】なお本発明の口紅組成物には、通常化粧品や医薬部外品等の皮膚外用剤に用いられる他の成分、例えば油分、潤滑剤、酸化防止剤、界面活性剤、防腐剤、香料、水アルコール、増粘剤等を必要に応じて適宜配合することができる。本発明に用いるシリコーン系桂皮酸誘導体の含有量は上記の剤形によっても異なるが、一般には口紅組成物全量中0.1～20重量%、好ましくは2～10重量%である。以下に実施例をあげて具体的に

本発明を説明するが、本発明がこれに限定されるべき性質のものでないことを付記する。

\*【実施例】以下、実施例を示し、本発明を詳しく説明する。

【0023】

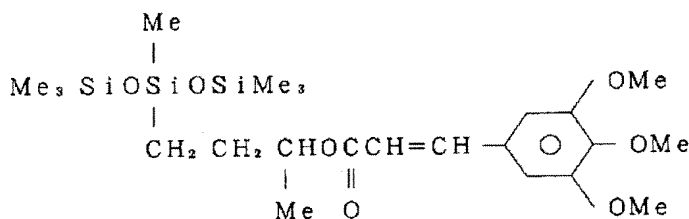
\* 【0024】

実施例1 ベースト状口紅

パラフィンワックス	7.0%
キャンデリラワックス	5.0
ラノリンアルコール	17.0
メチルフェニルポリシロキサン	37.0
デキストリンパルミチン酸エステル	1.0
ヒマシ油	2.0
ポリジメチルシロキサン	23.0
雲母チタン	4.0
赤色216号	0.3
ジブチルヒドロキシルエン	適量
香料	適量
シリコーン桂皮酸誘導体（一般式化9）	3.7

【0025】

※ ※【化9】



【0026】（製法）溶解釜で油分、ワックスを溶解後、デキストリンパルミチン酸エステルを添加し、均一に溶解させる。次いで、色材を配合し、90℃にて分散★

★する。更に残部を添加し、80℃にて同様に分散する。分散後、脱気し、所定のポット容器に充填する。

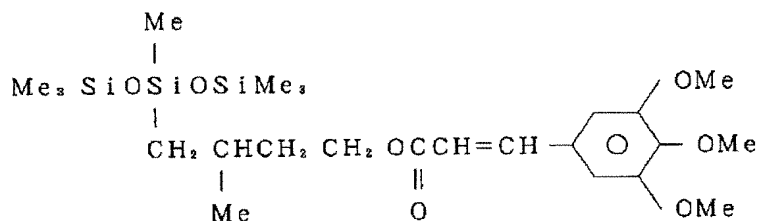
【0027】

実施例2 スティック状乳化口紅

ジメチルポリシロキサン300CS	10.0
オリーブ油	24.0
デカメチルシクロペンタシロキサン	20.0
ポリブテン	20.0
マイクロクリスタリンワックス	8.0
キャンデリラロウ	5.0
赤色酸化鉄	0.5
赤色204号	1.0
ビーガムHV	2.0
精製水	4.5
グリセリン	1.5
香料	適量
シリコーン系桂皮酸誘導体（一般式化10）	3.5

【0028】

☆ ☆【化10】



【0029】（製法）ジメチルポリシロキサンにビー 50 ガムHVを分散し、精製水と保湿剤を徐々に加えゲルを

調製する。次いで、油分、ワックスを溶解釜で溶解し、残部を添加、85℃にて十分分散する。そこにあらかじめ調製しておいたゲルを加え80℃にて15分分散す\*

\*る。減圧脱気後、所定の金型に流しグロス用乳化口紅を得る。

【0030】

### 実施例3 液状口紅

流動パラフィン	30.19
メチルフェニルポリシロキサン	28.8
液状ラノリン	35.0
有機変性ベントナイト	2.0
ソルビタンセスキオレート	1.0
青色1号	0.2
赤色202号	0.7
香料	0.1
シリコーン系桂皮酸誘導体(一般式化9)	2.01

【0031】(製法)油分全量を釜に仕込、90℃にて高速ホモミキサーをもちいてベントン38を分散し、プリン状のゲルを得る。次いで残部を加え、低速で分散す※

※る。脱気後、チューブ状容器に75℃にて流し込み充填する。

【0032】

### 実施例4 リップクリーム

ジメチルポリシロキサン300CS	19.5
オリーブ油	24.0
デカメチルシクロペンタシロキサン	20.0
ジメチルポリシロキサン1000000cs	20.0
マイクロクリスタリンワックス	8.0
キャンデリラロウ	5.0
香 料	適 量
酸化防止剤	適 量
シリコーン系桂皮酸誘導体(一般式化10)	3.5

(製法)常法によりリップクリームを得た。★ ★【0033】

### 実施例5 スティック状口紅

ジメチルポリシロキサン300CS	10.0
ジメチルポリシロキサン 20CS	10.0
オリーブ油	24.0
デカメチルシクロペンタシロキサン	25.0
シリコーン樹脂	10.0
マイクロクリスタリンワックス	8.0
キャンデリラロウ	5.0
赤色酸化鉄	0.5
赤色204号	1.0
酸化チタン被覆雲母	3.0
香 料	適 量
シリコーン系桂皮酸誘導体(一般式化10)	3.5

(製法)常法によりスティック状口紅を得た。

### 【0034】比較例1

実施例2において、シリコーン系桂皮酸誘導体をオリーブ油に置換した以外は同様の処方ものを調製した。

### 【0035】比較例1

実施例2において、シリコーン系桂皮酸誘導体をパラメトキシ桂皮酸に置換した以外は同様の処方ものを調製した。しかしながら、パラメトキシ桂皮酸は基剤に溶解しにくく、出来たものは分散性が十分でなく、スティック表面に色むらが見られた。

【0036】(効果)実施例2と比較例1、2とを専門パネル20名に唇に塗布してもらい、雪のなかでスキーを2時間して官能評価したところ表1のような結果となった。なお、評価基準は以下の通りである。

◎・・・16～20名が良好と判定

○・・・11～15名が良好と判定

△・・・6～10名が良好と判定

×・・・5名以下が良好と判定

【0037】

50 【表1】

	実施例 1	比較例 1	比較例 2
耐水性	◎	○	○
耐油性	○	○	○
化粧持ち	○	△	△
日焼け防止	◎	×	△
効果（唇のひりつき）			
使用性	◎	◎	×

【0038】本発明の口紅組成物は唇への付着性が良好で、軽い使用性であり、耐水、耐油性に優れ、物理的な力によっても落ちにくい特徴を有している。また、本口

紅組成物はスキー場などでの強い紫外線でも十分にくちびるを保護するものであることを確認した。